FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962 N° 492

# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Monsieur **COCHAIN Jean-Pierre**

né le 24 août 1935 à Charenton-le-Pont (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le ..... 1962

# Fentes et divisions labiales en milieu marocain

Président : Monsieur M. ROUX, Professeur

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Monsieur COCHAIN Jean-Pierre

né le 24 Août 1935 à CHARENTON - le - Pont (Seine)

---

Présentée et soutenue publiquement le 1962

---

# FENTES ET DIVISIONS LABIALES

# EN MILIEU MAROCAIN

---

Président : Monsieur M. ROUX, Professeur.

---

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A mon Père

Son esprit, son organisation scientifique nous ont beaucoup aidé pour ce travail.

Son humilité et sa sagesse nous serviront toujours d'exemple.

A ma Mère

En témoignage de mon amour et pour les sacrifices qu'elle a su s'imposer.

A ma Femme

A mon Fils

A tous les Miens

A mes Camarades d'Internat.

A Monsieur le Professeur Marcel ROUX

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de nos sentiments respectueux.

A notre Maître,

Monsieur le Docteur Jean-Paul LINTILHAC,

Chef du Service des Brûlés - Chirurgie Réparatrice,

Hôpital Averroès - CASABLANCA

Nous avons vu, entre ses mains, les extraordinaires possibilités de la chirurgie plastique.

Il nous a enseigné la constante recherche de la perfection.

Qu'il veuille bien trouver dans ce travail, qui est le sien, le témoignage de notre profonde gratitude et de notre indéfectible attachement.

A Monsieur le Docteur Georges FRANQUET,

Chef du Service de Chirurgie C

Hôpital Avicenne - RABAT

Il nous a montré pendant les deux années où nous fûmes son Interne, l'intérêt de la connaissance profonde du malade ; sa grande honnêteté et sa polyvalence nous ont permis d'acquérir les bases d'un esprit chirurgical.

A Monsieur le Docteur Paul PLESSIER,

Qui a bien voulu recommander ce travail sur un sujet qu'il connait bien.

A Monsieur le Docteur A. HAEFFNER.

A Monsieur le Docteur H. TAZI.

A tous nos Maîtres de la Faculté,

Nous leur présentons nos remerciements

et notre reconnaissance.

# INTRODUCTION

Cette étude est réalisée grâce aux cent cinquante fentes et divisions labiales opérées depuis 1957 par l'équipe du Service de Chirurgie Réparatrice de l'hopital Averroès de Casablanca.

Ces malades sont ceux du Dr Jean-Paul LINTILHAC qui les a pratiquement tous opérés. Tout ce qui sera dit ici a été inspiré et revu par lui. Dans cet exposé, nous pensons être fidèle à l'enseignement de notre Maître.

*

On trouvera dans cette thèse :

1°/- la proposition d'une terminologie nouvelle ;

2°/- une étude statistique de la malformation au Maroc ;

3°/- une étude historique et critique des interventions chirurgicales connues ;

4°/- quelques rappels anatomiques ;

5°/- la présentation de la technique complète qui nous a permis d'opérer nos malades, avec ses points particuliers ;

6°/- enfin, en planches hors-texte , une iconographie qui fera ressortir les résultats obtenus.

*

Il manquerait beaucoup de chapitres, et des plus passionnants : étiologie, embryologie, etc, à ce travail ... s'il avait la prétention de faire le tour de la question, ce qui n'est pas le but actuel de la présente thèse. Mais les problèmes posés par la réparation chirurgicale des fentes et divisions labiales nous ont tellement passionné que nous nous permettons d'en faire, plus tard, une étude complète.

## CHAPITRE I

## T E R M I N O L O G I E

Un des aspects nouveaux - sinon original - de cette thèse réside dans la terminologie employée, dès le titre, pour dénommer cette malformation.

L'usage semble en effet avoir voulu conserver la fâcheuse appellation : "bec-de-lièvre".

GALIEN (131-201) parlait déjà de lagocheïlos, et c'est à AMBROISE PARE au XVIème siècle que nous devons, paraît-il, la dénomination de "bec-de-lièvre".

Mais il est temps de nous débarrasser de ces termes barbares, d'anatomie comparée comme en fait ma concierge.

Quant aux raffinements d'images comme "gueule-de-loup", il est navrant de la trouver parfois dans des livres même chirurgicaux pour désigner une malformation humaine qui a bien le droit d'être dénommée d'une manière simplement technique sans référence analogique avec des figures d'animaux.

Nous pouvons d'ailleurs apporter ici - pour les amateurs de comparaisons - l'aspect particulier que prend cette dénomination au Maroc.

En effet, c'est le chameau - on prend ce que l'on a - qui a été utilisé pour l'élaboration de l'expression "foum-ej-jmel" (bouche de chameau) de la langue arabe marocaine qui désigne cette malformation - tout aussi peu heureuse que celle formée par référence à un rongeur.

Nous ne serions pas trop étonnés d'apprendre qu'au Pérou le lama est utilisé aux mêmes fins.

Aussi, l'universalité du terme étant loin d'être évidente, nous préconisons purement et simplement l'abandon de cette terminologie animale - légèrement traumatisante - au bénéfice de celles de "fente labiale" et de "division labiale" qui, comme nous allons le montrer, tout en désignant la même malformation permettent d'en décrire déjà un peu la forme clinique.

Il est à noter que les auteurs anglo-saxons ont, depuis peu, pratiquement abandonné dans leurs publications le mot "hare-lip" pour celui de "cleft-lip".

Le "Larousse donne comme définitions :

- fente : petite ouverture en long ;
- division : séparation par parties.

Nous emploierons donc :

- fente : quand la lésion sera incomplète ;
- division : lorsque la lésion sera complète,

Ces deux termes pouvant être appliqués, suivant la lésion, à chacun des plans susceptibles d'être intéressés :

- lèvre
- rebord alvéolaire
- palais
- voile.

Afin de montrer la commodité de cette terminologie, nous allons l'appliquer successivement à des classifications différentes, celle de DAVIS et RITCHIE, puis celle de V.VEAU.

Classification de DAVIS et RITCHIE :

Groupe I : lésions préalvéolaires (uniquement labiales)

fente ou division
- unilatérale
- médiane
- bilatérale

Groupe II : lésions post-alvéolaires (uniquement palatines)

fentes du voile

divisions palatines (palais + voile)

Groupe III : lésions alvéolaires (labiales et palatines)

fente ou division
- unilatérale
- médiane
- bilatérale

...../.....

Cette classification, où le bord alvéolaire sert de "clé de voûte", permet donc l'emploi de notre terminologie, et elle y apporte même, suivant l'emploi des mots "fentes" ou "division", la précision d'une lésion incomplète ou complète.

Voyons maintenant son emploi dans une classification plus clinique.

Celle de V.VEAU :

I : bec-de-lièvre unilatéral simple (droit ou gauche) :

- fente labiale (droite ou gauche) FL

II : bec-de-lièvre unilatéral total :

- division labio-alvéolo-palatine DLAP

  avec "gros pont" ou "petit pont" :

- division labio-palatine avec fente alvéolaire DLP + FA

  la "fente totale" :

- division labio-alvéolo-palatine DLAP

  la "fente totale sans division palatine" :

- division labio-alvéolaire DLA

III : bec-de-lièvre bilatéral simple :

- "symétrique" : fente (ou division) labiale bilatérale *
- "asymétrique" : fente labiale G + division labiale D

* (ici, l'intérêt de notre terminologie est particulièrement sensible, permettant de préciser en un mot, si la lésion atteint la narine ou non).

...../.....

IV : bec-de-lièvre bilatéral total :

"avec pont" (variétés asymétriques)

- division labio-alvéolo-palatine gauche +

  fente labio--alvéolaire droite DLAPG + FLAD

  complet symétrique

- division labio-alvéolo-palatine bilatérale DLAPB

  total sans division palatine

- division labio-alvéolaires bilatérale. DLAB

Ainsi appliquée à ces deux classifications, notre terminologie est possible et nous pensons même commode.

Son emploi dans le Service nous a donné toute satisfaction ; nous y utilisons même des sigles (à la manière des obstétriciens pour les présentations) :

- DLAPG
- FLD
- DLAB

Voilà donc la possibilité d'écarter définitivement le terme "bec-de-lièvre" peu pratique car ne décrivant pas les lésions et, qui plus est, psychiquement traumatisant.

*

...../.....

Alors que ce travail était en cours d'impression, nous venons de recevoir un tout récent article de C.S. Harkins qui rapporte les travaux de "Nomenclature Committee American Association for Cleft Palate Rehabilitations" et où, dans la classification adoptée :

- Prépalais
    - lèvre
    - bord alvéolaire (jusqu'au foramen incisif)
- Palais
    - palais mou
    - palais dur (jusqu'au foramen incisif),

la terminologie anglaise employée avec les synonymes en grec :

| | | | |
|---|---|---|---|
| lip | Cleft | cheïlo | Schisis |
| alveolar process | | alveolo | |
| soft palate | | staphylo velo | |
| hard palate | | urano | |

est toute semblable à la nôtre - qui cependant, grâce à l'adoption des termes que nous préconisons : "fente" et "division", permet d'apporter des précisions cliniques que nous ne retrouvons ni en anglais ni en grec.

...../.....

# CHAPITRE II

## STATISTIQUES DE LA MALFORMATION

### A - STATISTIQUES DANS LE MONDE

Le rapport d'une fente ou division sur environ 1000 naissances est, semble-t-il, communément admis, et les diverses statistiques mondiales que nous avons pu nous procurer donnent un pourcentage à peu près semblable :

USA - 1 sur 915 (Waren Davis)

Finlande - 1 sur 950 (Faltin)

Suède - 1 sur 960 (Mac-Eachern)

France - 1 sur 942 (Péron)

Allemagne - 1 sur 1000 (Günther-Rosenthal)

Certains chiffres montrent une fréquence plus grande : ainsi Ivy en trouve 1 sur 762 naissances en Pennsylvanie.

### B - STATISTIQUES AU MAROC

Passons à la statistique de la Maternité de Rabat.

( Chiffres aimablement communiqués par le Docteur OSSTOVAR ).

Elle porte sur les naissances observées de 1930 à 1960, soit sur

71 874 naissances, parmi lesquelles on a trouvé 52 fentes ou divisions labiales, soit 1 sur 1 382 naissances. Ce chiffre nous ayant paru faible, et la population du Maroc comportant la cohabitation de trois communautés différentes, nous avons recherché le pourcentage dans chacun de ces groupes. On trouve :

- pour les Européens,

  19 pour 21 907 naissances soit 1 sur 1150 ;

- pour les Marocains Israélites,

  7 pour 7 667 naissances soit 1 sur 1095 ;

- pour les Marocains Musulmans enfin :

  26 pour 42 300 naissances soit 1 sur 1630,

c'est-à-dire presque moitié moins que les pourcentages connus jusqu'ici. Notre statistique est valable, puisque les deux autres communautés présentent des pourcentages habituels et que l'examen des nouveaux-nés a été fait par les mêmes sages-femmes ou les mêmes médecins, dans la même maternité, pour les trois groupes.

Nous ne pouvons, actuellement, tirer une conclusion de cet inattendu pourcentage ; néanmoins, il permet déjà de retenir des étiologies telles que :

- les carences et les avitaminoses qui, si elles sont rares en Europe, sont encore relativement fréquentes au Maroc - puisque nous voy-

ons encore assez couramment des nomas dans le Service.

- la syphilis - encore importante ici.

Y aurait-il :

- un facteur racial ? héréditaire ? génétique ?
- ou une vie plus simple à l'abri des "stress" d'une vie moderne ?

Nous ne faisons que poser le problème.

## C - STATISTIQUES ANATOMO-CLINIQUES

Après cet aperçu statistique comparatif global, examinons, du point de vue anatomo-clinique, nos 150 cas opérés au Maroc. Ils se répartissent numériquement ainsi dans la classification de Davis et Ritchie et dans la nôtre :

I Lésions préalvéolaires :

| | |
|---|---|
| - fente labiale unilatérale | 19 |
| - division labiale unilatérale | 22 |
| - fente labiale bilatérale | 4 |
| - fente labiale + division labiale | 2 |
| - division labiale bilatérale | 4 |

II Lésions alvéolaires

| | |
|---|---|
| - Fente labio-alvéolaire unilatérale | 13 |
| - Division labio-alvéolaire unilatérale | 5 |
| - Division labio-alvéolo-palatine unilatérale | 53 |

...../.....

- Division labio-alvéolaire bilatérale 3
- Division labio-alvéolo-palatine bilatérale 14
- Variétés asymétriques (on ne peut écrire ici toutes les variétés possibles avec les 3 composantes). ) 11

III Lésions post-alvéolaires (ne seront pas étudiées ici).

Ces chiffres pourraient être facilement replacés, si on le désirait, dans la classification de V. Veau.

On y trouverait des pourcentages à peu près identiques à ceux qu'il a donnés.

## D - STATISTIQUES SELON LE SEXE

La fréquence d'après le sexe est la suivante :

- lésions labiales ..... 61 cas
  - 40 ♂
  - 21 ♀

  soit 2 garçons pour 1 fille
- lésions alvéolaires ..... 89 cas
  - 58 ♂
  - 31 ♀

soit encore, à peu près, 2 garçons pour 1 fille.

Ivy a publié une statistique presque semblable.

...../.....

Par contre, on sait que pour les lésions palatines isolées, il y a égalité de fréquence entre les 2 sexes, voire même une fréquence un peu plus grande chez les filles.

## E - STATISTIQUES SELON L'AGE OPERATOIRE

Examinons maintenant l'âge auquel ont été vu nos 150 opérés pour la première fois.

| | |
|---|---|
| Avant 1 mois | 14 |
| 1 à 3 mois | 30 |
| 3 à 6 mois | 22 |
| 6 mois à 1 an | 20 |
| 1 à 5 ans | 22 |
| 5 à 10 ans | 12 |
| 10 à 20 ans | 14 |
| 20 à 40 ans | 16 |

On voit, sur ce tableau, un des aspects particuliers des fentes et divisions labiales au Maroc, à savoir la possibilité d'opérer des adultes n'ayant subi aucune intervention antérieure, le tiers de nos cas étant âgé de plus de 5 ans, et le cinquième étant âgé de plus de 10 ans.

...../.....

## F - QUELQUES ENSEIGNEMENTS APPORTES PAR LES STATISTIQUES MAROCAINES

Nous en avons tiré quelques enseignements :

1.- la confirmation de la notion énoncée par V. VEAU de "berge fertile" pour la berge externe. On se trouve en effet chez l'adulte en présence d'un véritable "myome";

2.- la diminution des déformations, la croissance se poursuivant normalement - l'articulé étant en général bon - sauf en ce qui concerne les 2 incisives qui bordent la division;

3.- développement de l'étage moyen de la face presque normal, contrairement à ce que l'on voit après certaines cheiloplasties traumatisantes.

O

O O

O

...../.....

# CHAPITRE III

## HISTORIQUE. - LES PRECEDENTES METHODES

Nous allons maintenant donner un aperçu historique des méthodes antérieures concernant autant celles qui sont complètement abandonnées que celles qui nous ont aidé dans l'établissement de notre technique opératoire.

- CELSE sous le règle d'AUGUSTE parle des fentes labiales ;
- GALIEN les cite également ;
- ABOUL KACEM (cité par VELPEAU) employait le fer chaud ;
- AMBROISE PARE (1517-1590) après avoir avisé les deux berges aux ciseaux, les affrontait par une astucieuse suture "entortillée" autour d'épingles traversant les deux côtés de la plaie.
- FRANCO décrivit la même méthode ;
- LOUIS en 1751 rapprochait les deux berges par un judicieux bandage ;
- HUSSON en 1836 proposait des incisions elliptiques pour allonger les deux berges ; nous utilisons parfois cet artifice ;
- HUNTER employa le nitrate d'argent ;
- CHOPART utilisa des bandelettes de vésicatoire ;
- MALGAIGNE et CLEMOT en 1844 conservent les deux bandeaux muqueux, créés par l'avivement de la zone cutanée, et les éversent vers le bord libre de la lèvre ;

...../.....

- DIFFENBACH en 1845 s'occupe le premier de la narine mais il le fait par des incisions jugales horizontales ;
- Enfin, MIRAULT vint !

..... disent certains auteurs. Grâce à deux lettre publiées en 1844 et 1845, ce chirugien angevin devait connaître une célébrité tout aussi extraordinaire que celle de CLEMOT, qui lui,n'a cependant rien publié du tout.

En effet, de ces deux lettres l'une est ininterprétable ayant donné lieu à des versions bien différentes, l'autre est passée inapercue. C'était pourtant la meilleure, encore que le lambeau muqueux, qui faisait l'intérêt de cette nouvelle méthode, était pris aux dépens de la berge interne, "berge stérile".

Et cependant, de nos jours, d'excellentes techniques, comme par exemple celle de LE MESURIER, se réclament d'un "lambeau quadrilatère de MIRAULT" que ce dernier n'a malheureusement jamais décrit.

- GIRALDES, en 1864, en France, décrit une méthode qui l'on a voulu à tort rapprocher de celle que vient de décrire MILLARD en 1960.
- ROSE, en 1861, reprenait la technique de HUSSON.
- avec HAGEDORN en Allemagne en 1928, en voit apparaitre les premiers vrais lambeaux. Cette méthode a sûrement plus inspiré . LE MESURIER que celle de MIRAULT, aussi l'examinerons-nous avec celle de LE MESURIER.

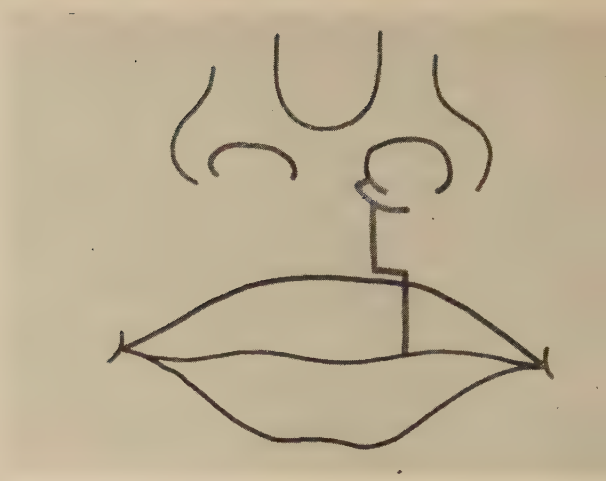
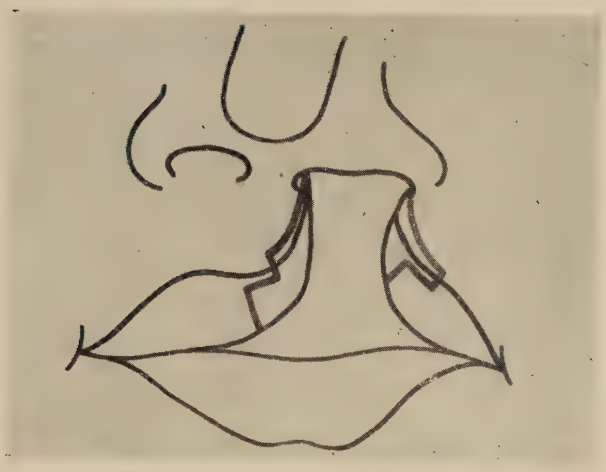


Fig. 3 et 4. — Technique d'OMBRÉDANNE



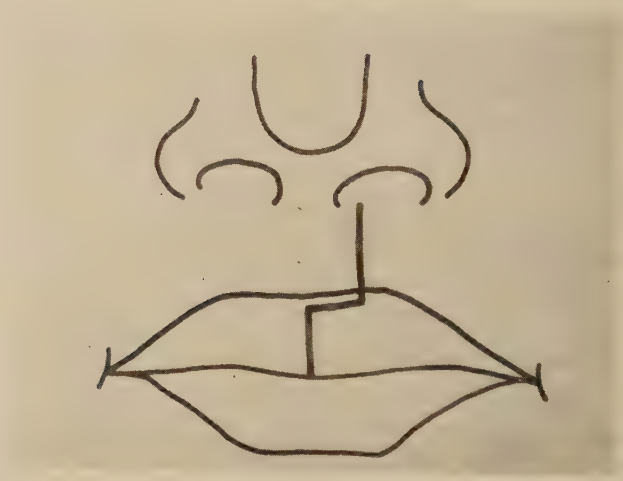


Fig. 5 et 6. — Technique de VEAU.

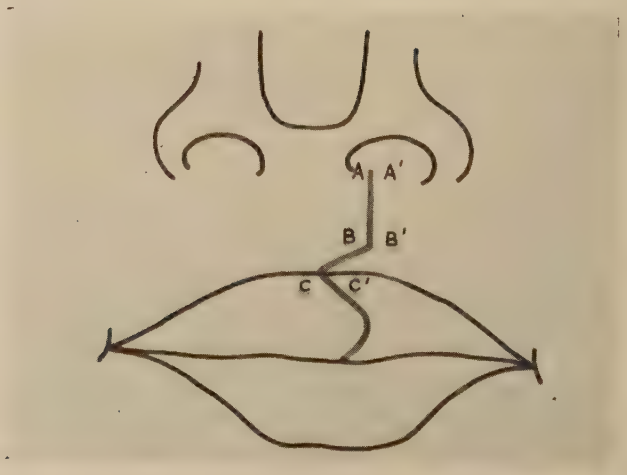



Fig. 7 et 8. — Technique de BLAIR et BROWN.

- - OMBREDANNE en 1928 (figures n°s 3 et 4) apporta une amélioration pour la narine : l'incision dans le sillon naso-labial. On verra que nous avons utilisé un verrou semblable, mais associé à la réfection du plancher narinaire.
- Nous arrivons enfin à VEAU et à PLESSIER qui étudièrent dans le détail cette malformation dans toutes ses formes cliniques, et leur honnêteté chirurgicale nous enseigna les fautes à ne pas commettre.

  VEAU (1931), s'il utilisa une technique maintenant dépassée dans son ensemble, précisa de nombreux détails opératoires admis encore de tous (figures n°s 5 et 6) :

  - le verrou muqueux taillé aux dépens de la berge externe, "berge fertile" ;
  - la nécessité d'un affrontement exact de la ligne cutanéo-muqueuse, grâce à une incision perpendiculaire à elle ;

A notre avis, les résultats insuffisants de cette méthode sont dus :

- à une cicatrice cutanée verticale, non brisée, qui, par rétraction, crée secondairement un accent circonflexe de la partie muqueuse.
- à une répartition égale de la tension sur toute la hauteur de la lèvre supérieure, ce qui, de profil, se traduit par une lèvre verticale et plate.

- PLESSIER, en 1931, apporta une belle étude des problèmes créés par la narine dans les divisions labiales, avec des rappels anatomiques et embryologiques qui ne sont pas à reprendre.

  Nous ne pratiquons plus comme lui la cure en un temps de la division labiale et de la division palatine. En effet, nous nous sommes aperçus qu'en nous limitant au rebord alvéolaire, le temps palatin secondaire était ensuite plus facile.

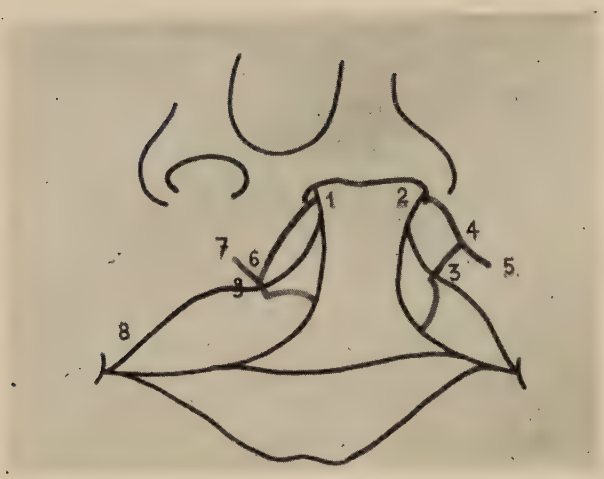
- BLAIR et BROWN en 1930 publient une méthode reprise par BROWN et MAC DOWELL en 1945 (figures n°s 7 et 8).

  Ici, le lambeau est bien prélevé sur la berge fertile externe, mais il est à cheval sur la zone cutanée et muqueuse, ce qui annihile tout espoir de reconstruction d'un philtron et de l'arc de Cupidon, la pointe du lambeau se trouvant à la fois sur la ligne médiane et sur le bord rouge.

- LE MESURIER en 1949, puis en 1955 (figures n°s 9 et 10), décrit une méthode apparentée à celle d' HAGEDORN. Avec lui commencent à apparaître d'excellents résultats grâce :

  - à l'affrontement des berges d'égale longueur ;
  - à la cassure par un lambeau dans la zone cutanée de la cicatrice verticale ;

...../.....



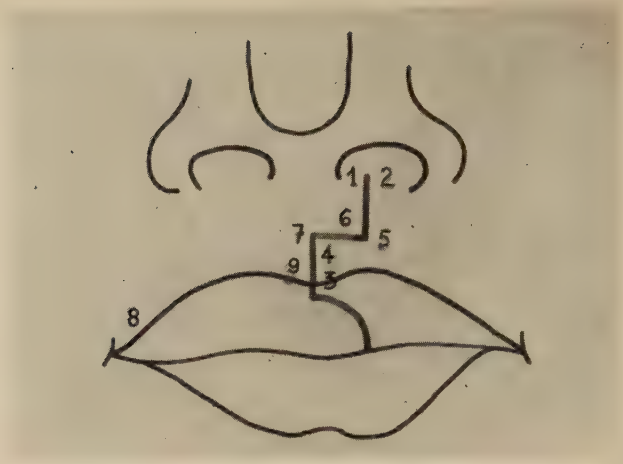




Fig. 9 et 10. — Technique de LE MESURIER.

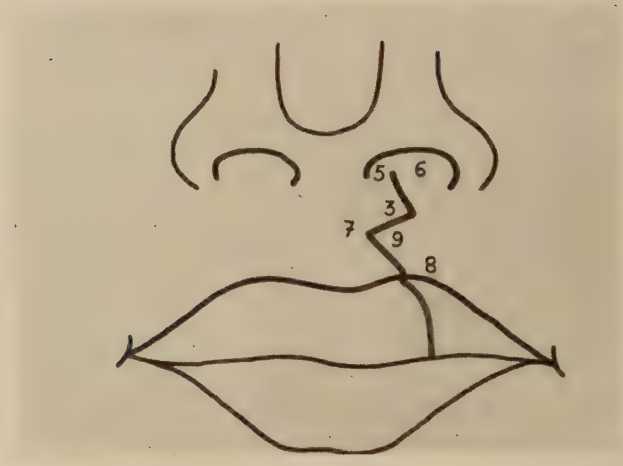
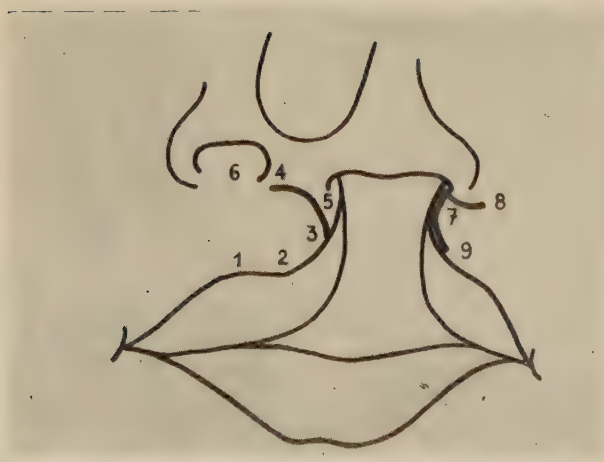



Fig. 11 et 12. — Technique de TENNISON.



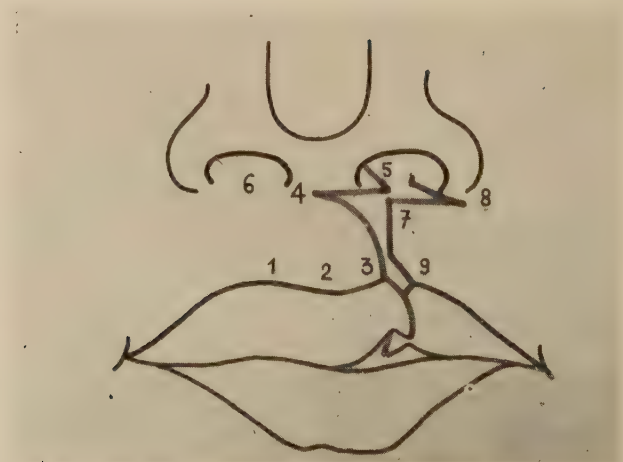




Fig. 13 et 14. — Technique de MILLARD.

- à l'apport de substance du lambeau qui crée un point de tension maximale au-dessus du lambeau, et une zone plus lâche en-dessous, ce qui améliore le profil en réalisant la proéminence et la saillie au tiers inférieur de la lèvre supérieure.

  Mais nous reprocherons à cette technique de donner des lèvres trop hautes, et de changer la direction des fibres musculaires : de verticales, elles deviennent horizontales.

- TENNISON en 1952 (figures n°s 11 et 12) décrivait une méthode utilisant un lambeau triangulaire ou plus exactement réalisant sur la partie cutanée de la lèvre une plastie en "Z" classique.

  Bonne méthode également :

  - elle apporte de la substance pour éviter une lèvre plate ;
  - elle brise la cicatrice cutanée mais, justement ici, elle brise aussi la columelle, et le philtron ne doit pas être bien reconstitué.

- RANDALL en 1959 décrivit une méthode modifiant celle de TENNISON, et qui a été employée dans notre service depuis 1953 environ.

  Il s'agit de la création d'un lambeau triangulaire, mais ici seulement au niveau du tiers inférieur de la partie cutanée, ce qui ajoute à tous les avantages du TENNISON, celui de ne pas détruire la columelle puisque le lambeau plus petit vient s'insérer dans la zone où normalement la columelle s'estompe.

..... / .....

- Enfin MILLARD. En 1960, (figures n°s 13 et 14) il vient de décrire une étonnante technique qu'il appelle "rotation advancement" qui, si l'on en juge par ses résultats, semble excellente.
  On retrouve dans le schéma de ses incisions un net souci de réfection de la narine.
  Par deux fois nous venons d'utiliser cette méthode dont nous attendrons les résultats lointains pour pouvoir la juger.

Ainsi avons-nous fait l'inventaire historique des techniques qui nous ont paru avoir été des étapes importantes vers une meilleure reconstruction des fentes et divisions labiales unilatérales.

Quant au rappel historique concernant les lésions bilatérales, nous le placerons à la page 33, en début de l'exposé de notre tactique opératoire consacrée à ces lésions.

0

0 0

0

...../.....

Fig. 1. — Idéal de face.

Fig. 2. — Idéal de profil.

# CHAPITRE IV

## RAPPEL ANATOMIQUE -

Avant d'entreprendre la présentation des interventions chirurgicales que nous utilisons et que nous proposons pour la cure des fentes et divisions labiales, nous rappellerons "la forme idéale" à laquelle nous devons tendre, sinon parvenir.

Si un idéal de bouche est difficile à définir - car il est variable avec l'âge, le sexe, la race et pourquoi pas ... la mode ! - on peut, par centre, définir ce que l'on doit trouver sur une lèvre, petits détails anatomiques sans doute, mais qui jouent tous un rôle important dans la plastique de la lèvre.

Cette étude ne sera qu'un rappel, car beaucoup d'auteurs ont décrit avant nous la lèvre, notamment MEIGE à qui nous avons emprunté les schémas d'une bouche idéale : (figures n° 1 et 2).

- le philtron : gouttière verticale médiane, oblique légèrement en bas en avant surtout dans son tiers inférieur;
- les columelles* ou crêtes philtrales, qui limite, en dehors le philtron, sont les deux colonnes qui, en bas, correspondent aux sommets de l'arc de Cupidon ;

* - à signaler que pour les auteurs anglo-saxons, "columella" signifie sous-cloison et non pas columelle.

..../....

- l'arc de Cupidon, dessiné par le bord rouge ou liseré labiale ou ligne cutanéo-muqueuse, dont le rôle donc l'harmonie d'une lèvre est capital, bien que les maquillages actuels tendent un peu à l'estomper ;

- le tubercule labial médiam, particulièrement net chez l'enfant.

L'étude d'un profil permet de mettre en évidence un caractère important : la proéminence de la lèvre supérieure sur la la lèvre inférieure.

Voilà sûrement le point le plus difficile à reconstituer.

On peut essayer "d'expliquer" cette proéminence ou ce "pout" comme disent BROWN et MAC DOWELL par une tension plus forte à la partie moyenne de la zone cutanée, qui entraine un éversement, une sorte d' "ectropion" de la partie muqueuse de la lèvre .

Une autre notion est importante à rappeler : chacun des éléments anatomiques que l'on vient de décrire est présent sur les berges de la fente ou de la division. Le tout est de savoir les utiliser : nous allons voir dans l'étude des différentes techniques quels ont été les moyens proposés.

o
o o
o

..../....

# CHAPITRE V

# N O T R E  T E C H N I Q U E

## A.- EXPOSE DES PRINCIPES

Nous allons commencer par énoncer tout d'abord les conditions particulières que nous estimons indispensable d'utiliser pour l'obtention d'un bon résultat aussi bien pour les lésions unilatérales que pour les lésions bilatérales.

1°- veiller à la stricte égalité des incisions sur les deux berges :

- la berge externe est le plus souvent plus longue que la berge interne, et c'est là un des intérêts du lambeau triangulaire externe, qui s'encastre dans la berge interne l'allongeant donc de la hauteur du triangle ;

2° - prélever tous les lambeaux sur la berge externe (berge fertile) ;

3° - combattre la rétraction cicatricielle en brisant les lignes de suture au moyen de petits lambeaux qui agiront comme autant de verrous ;

3° - reconstituer soigneusement le plancher et l'orifice narinaire par un très large décollement externe et interne .

4.- réserver toutes les possibilités de croissance ultérieure, donc aucune intervention directe :

- sur l'élément osseux (tubercule médian ou bord alvéolaire).
- sur le cartilage alaire ;

5.- enfin, et surtout, respecter tous les principes généraux de la chirurgie plastique :

- matériel atraumatique,
- manipulation délicate des lambeaux,
- hémostase par simple forcipressure,
- ne pas laisser de matériel, même résorbable dans les plaies.

*

## B.- PRESENTATION DE LA TECHNIQUE

Cette présentation énoncera d'abord les conditions d'intervention qui sont communes aux opérations portant sur les lésions unilatérales aussi bien que sur les lésions bilatérales.

Puis, nous décrirons notre tactique opératoire en envisageant séparément les lésions unilatérales et les lésions bilatérales.

### 1°/ Les conditions d'intervention

a) - AGE .- C'est là un des points les plus discutés et des plus discutables soulevé par cette malformation.

Citons par exemple :

- POMFRED KILNER (Oxford), pour qui l'âge optimum est de 6 à 8 semaines.
- BURIAN (Prague), opère à 6 ou 8 mois.

- RONDKO et FROLOVA (Moscou) dès les 12 premières heures de la vie, ou le 10ème, 11ème jour.
- LIMBERG (Moscou), entre 6 mois ou 1 an.
- - LE MESURIER, 3 à 5 mois.
- CALNAN, 2 ou 3 mois.
- IVY, 6 semaines à 3 mois.
- VEAU avait retardé l'intervention de la 1ère à la 6ème semaine.

Ne pouvant critiquer des noms aussi illustres, nous nous contenterons de rapporter notre expérience au Maroc.

En bref, nous opérons quand le malade se présente.

Mais nous pensons, fort de l'expérience de nombreuses opérations tardives, que l'âge idéal serait de 7 à 8 mois, c'est-à-dire avant la première dentition.

Mais peut-on ne pas céder au désir des parents qui veulent pouvoir montrer leur enfant !

Et, au Maroc, nous ne pouvons laisser repartir sans intervention cet enfant dans son douar lointain, et qui conserverait de sérieuses difficultés pour se nourrir.

Aussi avons-nous opéré aussi bien des nouveaux-nés de quelques heures (venant de la Maternité du Centre hospitalier) qu'une malade de 55 ans.

...../.....

Actuellement donc nous opérons :

- chez le nourrisson quand du point de vue social, aucune attente n'est possible. Nous intervenons alors vers le 11ème, 12ème jour après la reprise de poids.
- et pour les autres, évidemment, quand nous les dépistons.

b) - INSTRUMENTATION

- les instruments de chirurgie plastique habituels,
- un matériel de suture très fin,
- un aspirateur doit toujours être prévu, bien que grâce à l'anesthésie locale l'enfant puisse déglutir et tousser.

c) - INSTALLATION (figure n° 15)

L'enfant est "crucifié" sur une croix de bois ; les membres maintenus par des bandages ; une bande de sparadrap, courant d'un bord à l'autre de la table, fixe la tête sur une couronne de coton.

Cette installation, d'une remarquable fixité, nous a donné toute satisfaction.

L'opérateur se met en bout de table, table en léger Tredelenbourg.

d) - SOINS PREOPERATOIRES

1.- Un examen clinique complet : nos nourrissons, souvent hypothrepsiques, sont rééquilibrés pendant une quinzaine de jours dans un service de Pédiatrie.

Nous opérons plus prudemment l'été, période de toxicose et, évidemment, en dehors de toute maladie infectieuse.

...../.....

2.- Comme soins préopératoires proprement dits :

- un nettoyage de la région,
- une alimentation normale. En effet, nous nous arrangeons même pour intervenir immédiatement après une tétée, la somnolence post-prandiale permettant de diminuer les doses d'anesthésique.

e) - ANESTHESIE

Tous nos cas ont été opérés sous anesthésie locale.

Après prémédication : cocktail M 1 selon l'âge, ou gardenal 0,015 g par kg de poids, une infiltration de 4 à 6 cc de xylocaïne à 1/100 adrénalinée est suffisante et anodine.

Rappelons les avantages de l'anesthésie locale :

- suppression du risque anesthésique,
- l'enfant déglutit,
- aucune gêne opératoire : pas de sonde, pas d'appareil à anesthésie,
- possibilité de traitement à titre externe,
- hémostase par l'adrénaline.

f) - SOINS POST-OPERATOIRES

- Un pansement sur pomade antibiotique et hydrocortisone est réalisé par des bandelettes de sparadrap. Une bandelette passe notamment en pont en dessous évitant toute traction.

L'emploi de l'arc de LOGAN doit être commode.

...../.....

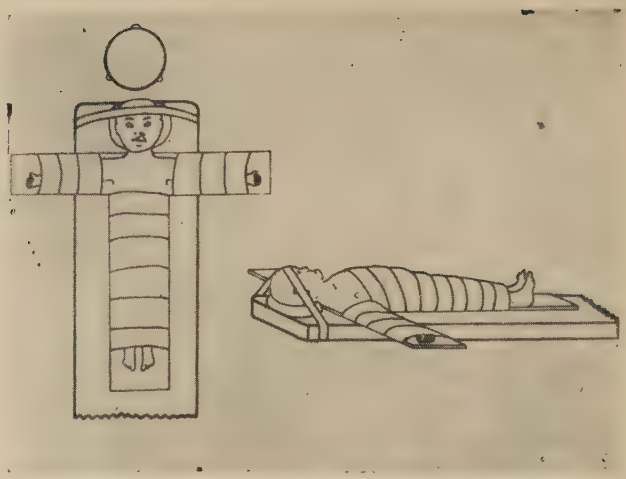


Fig. 15. — Mode d'installation opératoire.

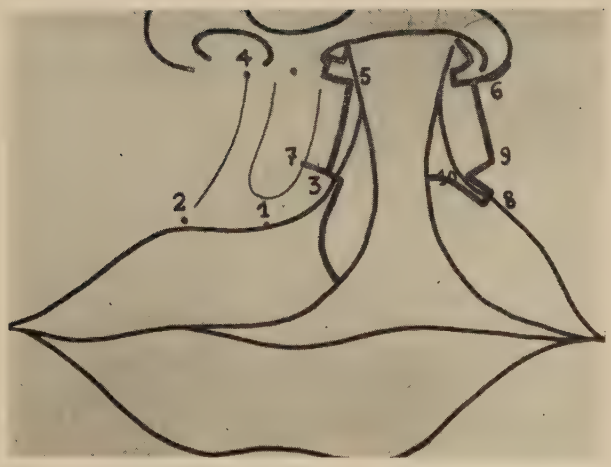



Fig. 16. — Tracé des incisions.

Confection du plancher narinaire :

Fig. 17. — Incision berge interne.

Fig. 18. — Incision berge externe.

- Surveillance de la température toutes les trois heures.
- Antibiotiques selon l'âge.
- Alimentation par sonde gastrique passant par la narine saine pendant une semaine.
- Ablation des points 1 et 2 le 5ème jour, le reste le 7ème jour.
- Suppression du pansement et exposition à l'air dès le 2ème ou 3ème jour.

## 2°/ La tactique opératoire

### I - Pour les lésions unilatérales

Nous prendrons comme exemple (ainsi que pour les schémas des autres techniques passées en revue) une division labio-alvéolaire palatine gauche (DLAPG).

1 - Repérage : (figure n° 16). Au moyen d'une fine aiguille IM trempée dans le bleu de méthylène et avant toute infiltration, on va placer les dix points repères des incisions.

le point 1, facilement trouvé, est le point géométrique de la lèvre : il est au milieu de l'arc de Cupidon sur le bord rouge ;

le point 2, est marqué au pied de la columelle, côté sain ;

le point 3, est le symétrique du point 2 par rapport au point 1. Il est également remarquable, car à son niveau la ligne cutanéo-muqueuse s'amincit ;

le point 4, au sommet de la columelle, côté sain, sur le rebord narinaire ;

le point 5, est le symétrique du point 4 par rapport au milieu de la sous-cloison ;

...../.....

le point 6, au pied du cartilage alaire dans le sillon naso-génien, est placé de telle sorte que la circonférence 5-6 de la narine soit égale à la circonférence de la narine saine ;

le point 7, sommet de l'encoche de la berge interne qui recevra le lambeau triangulaire. Il sera situé sur une perpendiculaire à la droite 3.5, à une distance du point 3 égale à environ le tiers de 3.5.

le point 8, sera alors sur la berge externe juste au-dessus de la ligne cutanéo-muqueuse, à l'endroit même, ou un ou deux mm en arrière, où cette ligne s'estompe ;

les points 9 et 10, seront alors placés sur la berge externe, ces 2 points déterminant avec le point 8 un triangle équilatéral dont le côté sera égal à 3-7, de telle sorte que

6-9 = 3-5

7-3 = 9-10 = 10-8

On pourra s'aider, pour placer ces points, d'un compas à pointes sèches mais un peu d'habitude et une bonne connaissance de la technique permettent de les placer sans aucun instrument.

On n'oubliera pas de dessiner la traversée perpendiculaire à la ligne cutanéo-muqueuse au niveau des points 3 et 8.

On peut, si l'enfant pleure, ne faire que le repérage des points 3, 5, 6 et 8 sans anesthésie.

...../.....

2 - Infiltrations. Les déformations n'étant alors plus gênantes, on commence à infiltrer.

- Infiltration, en remontant avec une fine aiguille :
  - des 2 berges cutanées ;
  - des 2 berges endonasales ;
  - du vestibule de chaque côté.
- 5 à 6 cc sont suffisants chez le nourrisson.

3 - Incisions.

- à l'aide d'une petite lame ronde n° 15, on pratique toutes les incisions cutanées qui, ainsi, ne pourront plus s'effacer et seront nettes ;
- l'opérateur prend alors une lame n° 11 pointue, et après avoir pincé entre le pouce et l'index de sa main libre la berge interne, fait courir la lame transfixiante du point 5 au point 3, incision intéressant tous les plans.

  Puis, de la même manière, de 3 à 7 et fend perpendiculairement le bord rouge à partir du point 3. Cette incision est pratiquement exsangue grâce d'une part, à l'adrénaline et, d'autre part, à la pression digitale qui sert de clamp.

  On peut ainsi aisément repérer les vaisseaux et notamment la lumière de l'artère coronaire.

Les fines pinces sont placées. On peut alors lâcher la pression digitale. Les mêmes dispositions sont prises pour l'incision de la berge externe et la lame passe ainsi du point 6 aux points 9 - 10 et 8 et, ici encore, incision perpendiculaire du bord rouge - même hémostase.
Le lambeau muqueux ne sera dessiné qu'en fin d'intervention.
Des incisions vestibulaires de chaque côté permettent une libération plus large des lambeaux.
Par ces incisions, on pratique en effet un décollement extra-périosté avec le dos du bistouri (pas de rugine); on libère ainsi toute la lèvre supérieure en remontant en haut jusqu'à l'épine nasale antérieure et sur les côtés dans les plis naso-géniens.
On pourra aussi, à la demande, pratiquer 2 ou 3 encoches perpendiculaires à l'incision vestibulaire et qui libèreront encore davantage la lèvre.

4. Correction du déplacement de l'aile du nez.

A partir du point 6, une incision arciforme dans le sillon naso-labial permet de libérer l'aile du nez.
Cette incision se prolonge jusqu'au bord libre, et représente le côté inférieur d'un lambeau quadrilatère comportant le pied du cartilage alaire, et qui va aller s'insérer en dedans, dans une encoche de même dimension, au pied de la sous-cloison en dedans du point 5.

On passe alors au temps opératoire suivant :

...../.....

5. Formation du plancher narinaire.

- Le plancher de la narine est reconstitué dans sa partie antérieure jusqu'à un point situé juste en arrière du rebord alvéolaire. La division en arrière du rebord alvéolaire restera béante jusqu'au temps de l'intervention palatine. Rappelons que VEAU et PLESSIER préconisaient la cure par un lambeau vomérien de la division palatine (ne laissant que la division du voile) en même temps que la cure de la lèvre.

- Le lambeau interne (figure n° 17) sera isolé par une incision en S allongé allant de haut en bas d'un point situé sur la face latérale de la cloison, juste en arrière de la sous-cloison, passant par la face labiale du tubercule médian et contournant en arrière la division alvéolaire et l'implantation du tubercule incisif.
  Une difficile dessection au bistouri permettra d'isoler le lambeau.

- Le lambeau externe (figure n° 18 ). L'incision part du bord de la division alvéolaire en bas et remonte jusqu'au point (déjà bien remarqué par PLESSIER) où se rencontrent le sommet du bord rouge de la berge externe, la pointe de l'aile du nez et le sommet de l'arcade alvéolaire.
  De ce point, l'incision remonte dans la narine en passant en avant de la ligne de réunion peau-muqueuse pituitaire.

...../.....

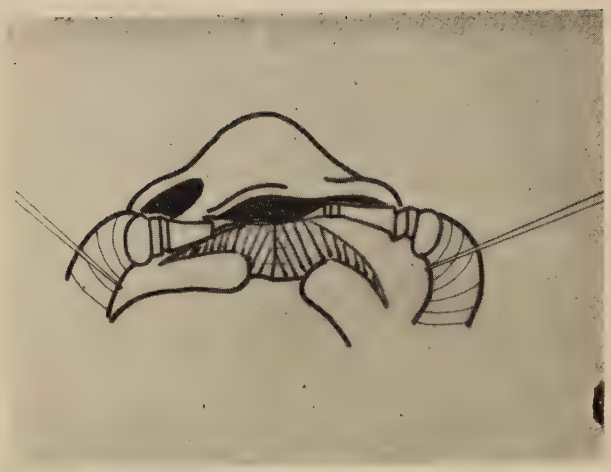


Fig. 19. — Plancher narinaire constitué (vue inférieure buccale).

Fig. 20. — Rapprochement des deux berges. Suture.

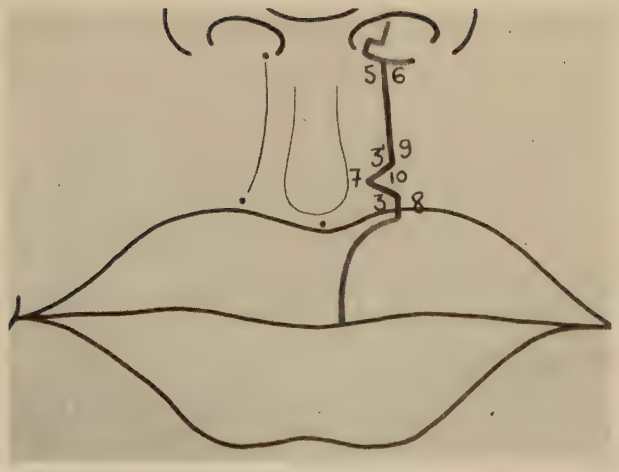



Fig. 21. — Aspect final après suture.

- Le plancher de la narine (figure n° 19 ) sera alors reconstitué par l'union de ces deux lambeaux par 3 ou 4 points au nylon 000, points fermant en haut dans la narine.

6. Suture de la lèvre

Deux incisions longitudinales séparent les plans cutanéo-musculaires et musculo-muqueux au niveau des deux berges.

Le rapprochement se fera à l'aide de 3 points de BLAIR-DONATTI au nylon 000 (figure n° 20 ) :

- sous-narinaire,
- juste au-dessous du lambeau cutané,
- sur le bord libre de la lèvre.

Ces points intéressent presque la totalité de l'épaisseur de la lèvre sauf la peau. En effet, pénétrant large ( 3 mm ) sur la muqueuse, ils traversent toute l'épaisseur de la lèvre pour sortir juste sous-cutané. Ils entrent alors dans l'autre berge sous-cutané pour sortir large côté muqueux et y pénétrer à nouveau, cette fois à 1 mm, en ne prenant que la muqueuse de part et d'autre. Les chefs sont gardés sur pince pour pouvoir éverser la lèvre et permettre la mise en place de points intermédiaires.

Ces points à eux seuls permettent une fermeture solide de la division labiale.

...../.....

Des points rapprochés au nylon 0000 assurent alors, sous la partie cutanée, un affrontement plus exact, en particulier au niveau du lambeau triangulaire. Ces points sans tension, éviteront toute cicatrice. Parfois, nous plaçons alors quelques points sur le vestibule.

Le verrou muqueux est réalisé en utilisant au maximum le lambeau externe que l'on rabat sur la partie interne qui est coupée à la demande en essayant d'arriver sur le bord libre à hauteur de la ligne médiane.

Le troisième et dernier point de BLAIR-DONATTI est alors placé, intéressant toute la partie muqueuse et réalisant déjà le tubercule médian (figure n°21 ).

La technique que nous venons d'exposer en prenant comme type une DLAPG, s'appliquera de la même façon à une DLA (division labio-alvéolaire), et même à une fente labiale, à ceci près que, dans ce dernier cas la réfection du vestibule narinaire n'est pas nécessaire. Par contre, le verrou narinaire sera ici aussi dessiné et le décollement des deux berges n'a pas à être poussé aussi loin.

0

0 0

0

...../.....

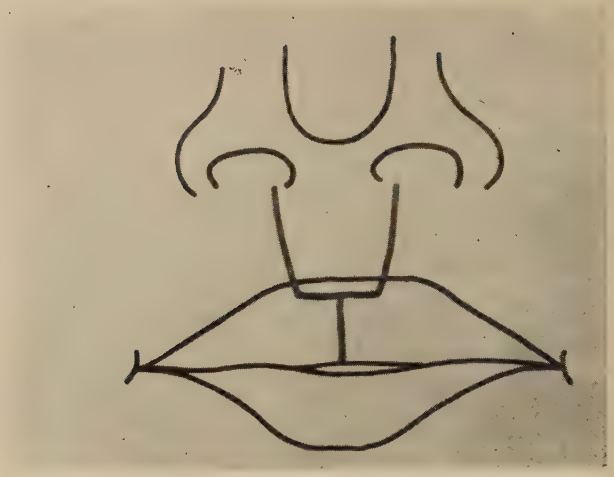


Fig. 22 et 23. — Technique de VEAU.

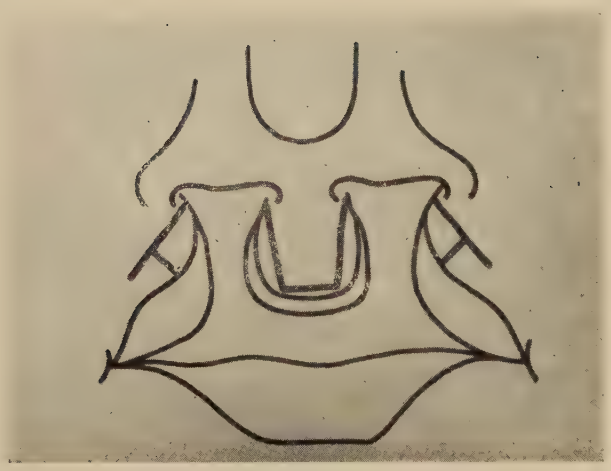
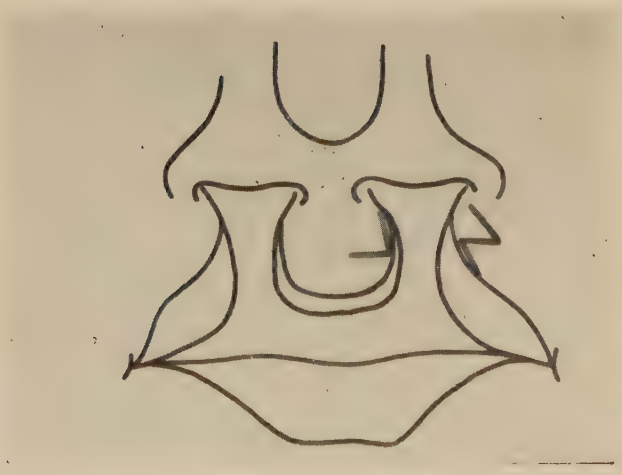


Fig. 24 et 25. — Technique de BARSKY.



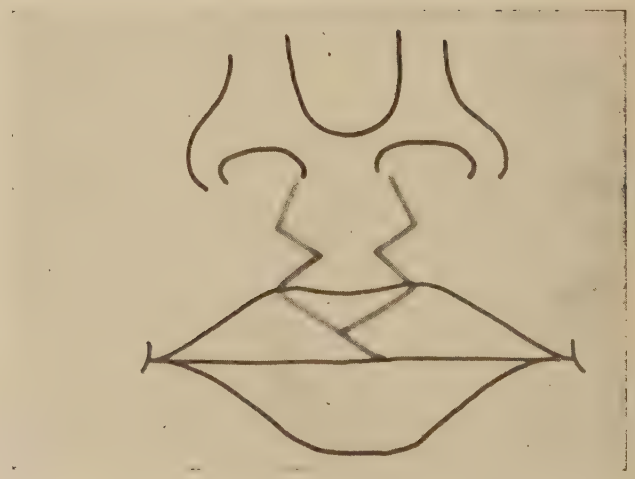


Fig. 26 et 27. — Technique de BERKELEY.

II - Pour les lésions bilatérales

1 - Techniques précédentes : Avant d'exposer la technique qui nous a permis d'opérer nos 38 lésions bilatérales nous allons, comme nous l'avons indiqué, examiner quelques techniques utilisées antérieurement :

- technique de VEAU (figures n° 22 et 23) qui applique, d'une manière bilatérale, à 3 mois d'intervalle, la technique qu'il emploie pour la cure d'une division unilatérale.

  Sa caractéristique est l'utilisation au maximum de la muqueuse en conservant celle - d'ailleurs très mince - du tubercule médian. Nous reprochons à cette technique de laisser une lèvre trop courte.

- Technique de BARSKY (figures n° 24 et 25). Le schéma de cette technique rappelle beaucoup - toujours d'une manière bilatérale - l'intervention de LE MESURIER.

  Nous utilisons pratiquement la même méthode.

- Technique de BERKELEY (figures n° 26 et 27) qui en deux temps, utilise soit la méthode de TENNISON, soit celle de RANDALL, à 3 mois d'intervalle, et ici aussi, comme VEAU, conservation de la muqueuse du tubercule médian, ce qui motive donc de notre part, pour cette technique, un identique reproche.

2 - Principes opératoires

Notre technique de réparation chirurgicale des lésions bilatérales présente deux points importants :

a) - opération en un temps : cure des deux fentes ou divisions au cours de la même séance opératoire ; nous n'avons jamais eu trop de difficultés à fermer correctement les deux côtés, et nous trouvons comme avantages à ce procédé :

- d'éviter de transformer une lésion le plus souvent symétrique en une lésion asymétrique, avec les troubles que cela risque d'entrainer sur ces tissus en croissance ;
- une hospitalisation réduite ;
- risques opératoires réduits de moitié.

b) - Nous n'utilisons pas le bord rouge du tubercule médian. On a beaucoup reproché à ce procédé de donner des lèvres trop hautes. Nous ne l'avons pas particulièrement remarqué chez nos opérés.

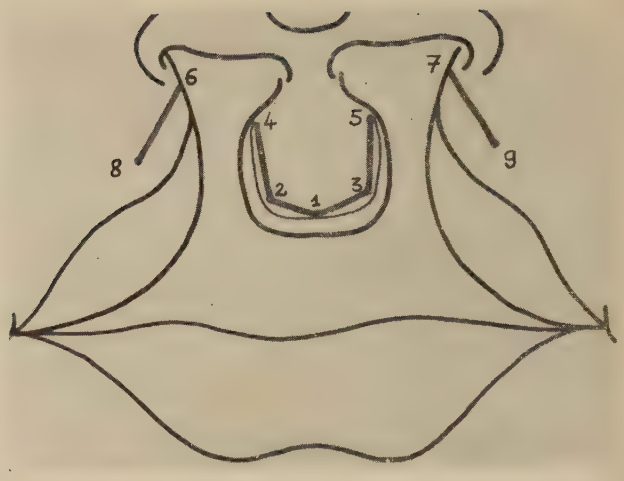



Fig. 28. — Notre technique.

Tracé des incisions.

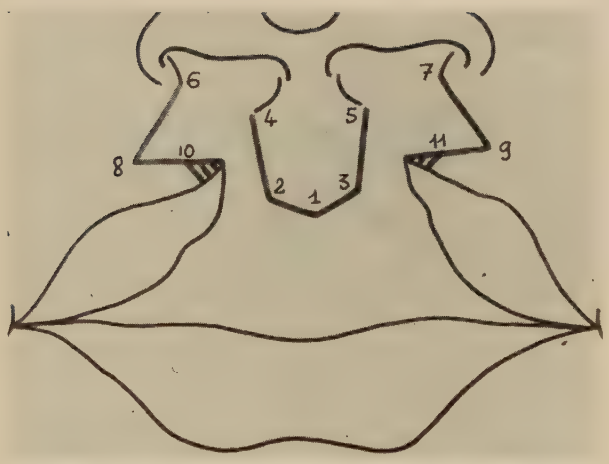



Fig. 29. — Après excision.

(*En hachuré* : les zones excisées à la demande.)

Fig. 30. — Aspect final, après suture.

3 - Tactique opératoire

a) - Repérage des incisions (figure n° 28) :

- le point 1 est situé au ras de la muqueuse, au centre du bord rouge du tubercule médian ;
- les points 2 et 3 latéraux sont placés à 3 mm au-dessus du point 1 ;
- les points 4 et 5 sont marqués à la limite supérieure du tubercule médian sur la même verticale que 2 et 3 ;
- les points 6 et 7 sont situés sur le seuil de la narine, sur le bord externe ;
- les points 8 et 9 sont à une distance de 6 à 7 égale à 2-4 et à 3-5 ;
- on peut placer les points 10 et 11 à une distance de 8 et 9 égale à 1-2 et 1-3.

b) - La suite de la tactique opératoire est la même que celle utilisée dans le cas examiné précédemment de lésions unilatérales (figure n° 29) :

- mêmes infiltrations,
- mêmes incisions, avec cependant un point particulier pour l'excision de la muqueuse médian qui oblige à une utilisation maximale de la muqueuse des deux berges (figure n° 30) ; pour ce faire, on avivera un des lambeaux qui rentrera en coin dans le lambeau opposé ;
- même suture.

...../.....

## C. RESULTATS

Sur les 150 cas opérés, il n'y eut que :

- 2 désunions complètes - dont une, manifestement due à une rhino-pharyngite, associée dans les suites opératoires - qui furent reprises avec succès peu après ;

- 3 désunions partielles immédiatement reprises ;

- 1 seul décès, chez un enfant de un an environ, porteur d'une DLAPG qui eut la mauvaise fortune d'être opérée quelques heures avant le séisme d'Agadir, et qui, de ce fait, ne reçut pas la surveillance habituelle : tout le Service s'occupant à ce moment-là des "crushs" de la face que nous venions de recevoir. Décès dans un syndrome toxique avec diarrhée.

...../.....

# CONCLUSIONS

Nous pensons avoir présenté quelques apports intéressants dans l'étude de cette malformation :

1°/- une terminologie nouvelle, plus humaine, plus anatomique et plus commode ;

2°/- une statistique montrant une fréquence moitié moindre dans la population musulmane du Maroc que partout ailleurs et qui entraîne avec elle toutes les questions étiologiques et pathogéniques, que nous espérons bien résoudre un jour ;

3°/- une technique opératoire nouvelle :

- par l'installation proposée,
- par l'anesthésie locale,
- par ses incisions,
- par l'opération, en un temps, des lésions bilatérales,
- par ses résultats pratiquement tous avec un succès complet.

*

...../.....

Nos buts ont été, tout au long de ce travail :

d'une part, d'apporter à des infirmes - ainsi qu'à leur entourage - la joie profonde et quasi certaine, de retrouver un visage avenant,

et d'autre part, de présenter au chirurgien, la mise au point d'une technique opératoire susceptible de lui apporter sans conteste, facilité, sécurité et succès dans son emploi et dans ses résultats.

*

A nos Maîtres de dire maintenant si, comme nous espérons en avoir administré la preuve, nous avons atteint ces nobles buts.

Vu le Doyen :
L. BINET.

Vu le Président de Thèse
M. ROUX.

Vu et Permis d'Imprimer : Le Recteur de l'Académie de Paris.
J. ROCHE.

Fig. 31 et 32. — CAS n° I

Fig. 33 et 34. — CAS n° II

/ CAS I / - Figures 31 et 32

E. bent. M. ♀ - 10 ans.

Fente labio - alvéolaire gauche. FLAG.

Figure 31 - avant intervention.

Figure 32 - 15 jours après intervention.

( le lambeau narinaire est ici particulièrement visible).

0

0 0

0

/ CAS II / - Figures 33 et 34.

A • Ben B. ♂ Division labio - Alvéolaire gauche. FLAG.

- Figure 33 - Agé de 3 mois avant intervention.

- Figure 34 - 2 ans après intervention.

( là encore, le lambeau narinaire est nettement visible).

/ CAS III / - Figures 35 et 36.

H. Ben S. ♂ 7 ans .

Division labio-Alvéolaire Gauche. DLAG.

- Figure. 35. aspect préopératoire.

- Figure. 36. 15 jours après intervention.

O

O O

O

/ CAS IV / - Figures 37 et 38.

A. bent A. Q

Division Labio-Alvéolo-Palatine gauche DLAPG

- Figure. 37. aspect réopératoire à 15 mois.

- Figure.. 38. 1 an après intervention.

Fig. 35 et 36. — CAS n° III

Fig. 37 et 38. — CAS n° IV

Fig. 39 et 40. — CAS n° V

Fig. 41, 42 et 43. — CAS n° VI

/ CAS V / - Figures 39 et 40.

- M. ben B. ♂.

Division Labio-Alvéolo-Palatine Bilatérale DLAPB

- Figure 39 : aspect Préopératoire, à 3 mois.
- Figure 40 : aspect immédiatement post-opératoire

( à noter l'installation )

0

0 0

0

/ CAS VI /

- D - B. ♂.

Division Labio Alvéolo Palatine droite.

+ Fente Labio Alvéolaire gauche -

- Figure 41 : aspect préopératoire, à 4 mois.
- Figure 42 : 2 mois après intervention.
- Figure 43 : profil : 1 an après intervention.

# BIBLIOGRAPHIE


AUBRY (M.) et FREIDEL (C.)

Chirurgie de la face.

Masson. Paris. 1942.

BERKELEY (W.T.)

Concepts of unilateral repair applied to bilateral clefts of the lip and nose.

Plast. Reconstr. Surg. 27.505.1961.

BERKELEY (W.T.)

The cleft lip nose.

Plast. Reconstr. Surg. 23.567.1959.

BRAUER (R.O.)

A consideration of the Le Mesurier technic of single hare-lip repair.

Plast. Reconstr. Surg. 11.275.1953.

BROWN (J.B.) et Mc DOWELL (F.)

Secondary repair of cleft lips and their nasal deformities.

Annals of Surgery. 114.101.1941.

BROWN (J.B.) et Mc DOWELL (F.)

Surgical repair of cleft lips.

Archives of Surgery. 56.750.1948.


...../.....

BROWN (J.B.) et Mc DOWELL (F.)
Small triangular flap operation for the primary repair of single cleft lips.
Plast. Reconstr. Surg. 5.392.1950.

BROWN (J.B.) et Mc DOWELL (F.)
Simplified design for repair of single cleft lips.
Surg. Gyneco. Obst. 80.12.1945.

BROWN (J.B.)
Double elongations of partially cleft palates and elongations of palates with complete clefts.
Surg. Gyneco. Obst. 70.815.1940.

BROWN (J.B.), FRYER (M.P.) et TEMPLETON (J.B.)
Recessive ramisection of jaw, lip and nose correction, corrective dental prothesis in cleft lip and palate deformity.
Plast. Reconstr. Surg. 6.441.1950.

CADENAT (E.)
Recherche sur l'embyologie et la pathogénie du bec-de-lièvre.
Thèse. Toulouse. 1924.

CALNAN (J.S.)
The comparative anatomy of cleft lip and palate.
Brit. J. Plast. Surg. 24.180.1961.

CARDOSO (A.D.)
A new technique for hare-lip.
Plast. Reconstr. Surg. 10.92.1952.

..... / .....

BROWN (J.B.) et Mc DOWELL (F.)
Small triangular flap operation for the primary repair of single cleft lips.
Plast. Reconstr. Surg. 5.392.1950.

BROWN (J.B.) et Mc DOWELL (F.)
Simplified design for repair of single cleft lips.
Surg. Gyneco. Obst. 80.12.1945.

BROWN (J.B.)
Double elongations of partially cleft palates and elongations of palates with complete clefts.
Surg. Gyneco. Obst. 70.815.1940.

BROWN (J.B.), FRYER (M.P.) et TEMPLETON (J.B.)
Recessive ramisection of jaw, lip and nose correction, corrective dental prothesis in cleft lip and palate deformity.
Plast. Reconstr. Surg. 6.441.1950.

CADENAT (E.)
Recherche sur l'embyologie et la pathogénie du bec-de-lièvre.
Thèse. Toulouse. 1924.

CALNAN (J.S.)
The comparative anatomy of cleft lip and palate.
Brit. J. Plast. Surg. 24.180.1961.

CARDOSO (A.D.)
A new technique for hare-lip.
Plast. Reconstr. Surg. 10.92.1952.

..... / .....

CRONIN (T.D.)

Surgery of the double cleft lip and protruding premaxilla.
Plast. Reconstr. Surg. 19.389.1957.

DAVIS (A.D.)

Management of the wide unilateral cleft lip with nostril deformity.
Plast. Reconstr. Surg. 8.249.1951.

DE KLEINE (E.H.)

Nasal tip reconstructions through external incisions.
Plast. Reconstr. Surg. 15.502.1955.

DUFOURMENTEL (C.) et MOULY (R.)

Chirurgie Plastique
Flammarion. Paris. 1959.

GELBKE (H.)

Nostril problem in unilateral hare-lips and its surgical management.
Plast. Reconstr. Surg. 18.65.1956.

GIROUD (A.) et LELIEVRE (A.)

Eléments d'embryologie.
Le François. Paris. 1948.

GLOVER (D.H.) et NEWCOMB (M.R.)

Bilateral cleft lip repair and the floating premaxilla.
Plast. Reconstr. Surg. 28.365.1961.

...../.....

HARKINS (C.S.)

A classification of cleft lip and cleft palate.

Plast. Reconstr. Surg. 29.31.1962.

HUFFMAN (W.C.) et LIERLE (D.M.)

Studies on the pathologic anatomy of the unilateral hare-lip nose.

Plast. Reconstr. Surg. 4.225. 1949.

IVY (R.H.)

Modern concept of cleft lip and palate management.

Plast. Reconstr. Surg. 9.121. 1952.

JALAGUIER

Presse médicale.

5 Nov. 1910.

KAHN (S.) et WINSTEN (J.)

Surgical approaches to the bilateral cleft lip problem.

Brit. J. Plast. Surg. 13.1.1960. page 13

LE MESURIER (A.B.)

Method of cutting and suturing the lip in the treatment of complete unilateral clefts.

Plast. Reconstr. Surg. 4.1.1949.

LE MESURIER (A.B.)

The quadrilateral Mirault flap operation for hare-lip.

Plast. Reconstr. Surg. 16.422.1955.

...../.....

LEWIN (H.L.)

The management of cleft lip and palate cases in the Soviet Union.

Plast. Reconstr. Surg. 29.22.1962.

Mc INDOE (SIR A.) et REES (T.D.)

Synchronous repair of secondary deformities in cleft lip and nose.

Plast. Reconstr. Surg. 24.150.1959.

Mc EWITI (W.G.)

Cleft lip and palate and parental age.

Plast. Reconstr. Surg. 10.77.1952.

MARCKS (K.H.), TREVASKIS (A.E.) et PAYNE (M.J.)

Bilateral cleft lip repair.

Plast. Reconstr. Surg. 19.401.1957.

MAY (H.)

The Axhausen Operation for cleft lip repair modified after the Hagedorn - Le Mesurier principle.

Plast. Reconstr. Surg. 15.15.1955.

MEIGE

Variation morphologique des lèvres.

Presse Médicale. 2 janv. 1926.

MILLARD (D.R.J.R.)

Complete unilateral clefts of the lip.

Plast. Reconstr. Surg. 25.595.1960.

...../.....

MILLARD (D.R.)

Rotation advancement versus Giraldès cleft lip technic.
Plast. Reconstr. Surg. 28.595.1961.

MILLARD (D.R.)

Traitement provisoire du bec-de-lièvre congénital.
Surg. Gyn. Obst. 111.557.1960.

MIRAULT (G.)

Deux lettres sur l'opération du bec-de-lièvre, considérée dans ses divers états de simplicité.
Journal de Chirurgie. Paris. 2.257.1844 et 3.5.1845.

MUSGRAVE (R.H.)

Surgery of nasal deformities associated with cleft lip.
Plast. Reconstr. Surg. 28.261.1961.

MUSGRAVE (R.H.) et DUPERTUIS (S.M.)

Revision of the unilateral cleft lip nostril.
Plast. Reconstr. Surg. 25.223.1960.

OWENS (N.)

Some observations on the repair of cleft lip.
The Southern Medical Journal. 31.959.1938.

PETIT (P.) et PSAUME (J.)

Age favorable à la reconstitution chirurgicale de la lèvre des becs-de-lièvre totaux unilatéraux avec division palatine.
Sem. Hop. Paris. 1955.

...../.....

PEER (L.A.), STREAN (L.P.) et WALKER (J.L.)
Etude de quatre cents grossesses.
Plast. Reconstr. Surg. 22.442.1958.

PLESSIER (P.)
Traitement du bec-de-lièvre unilatéral.
Masson. Paris. 1931.

RANDALL (P.)
A triangular flap operation for the primary repair of unilateral cleft of the lip.
Plast. Reconstr. Surg. 23.331.1959.

RECAMIER (J.)
Critique des incisions du bec-de-lièvre unilatéral total.
Ann. de Chirurgie. Oct 1955.

RECAMIER (M.)
Etude de l'évolution des "principes directeurs" dans le traitement du bec-de-lièvre unilatéral total.
Thèse. Paris. 1961.

REIDY (J.P.)
Cleft lips and palates survey of 370 cases.
Brit. J. Plast. Surg. 12.215.1959.

SLAUGHTER (W.B.), HENRY (J.W.) et BERGE (J.C.)
Les modifications vasculaires dans le bec-de-lièvre bilatéral.
Plast. Reconstr. Surg. 26.166.1960.

STREAN (L.P.) et PEER (L.A.)
Stress as an etiologic factor in the development of cleft palate.
Plast. Reconstr. Surg. 18.1.1956.

...../.....

STEFFENSEN (W.H.)

A method for repair of the unilateral cleft lip.

Plast. Reconstr. Surg. 4.144.1949.

STIEGLERR (E.J.S.) et BERRY (M.F.)

A new look at etiology of cleft palate.

Plast. Reconstr. Surg. 21.52.1958.

TENNISON (C.W.)

The repair of unilateral cleft lip by the stencil method.

Plast. Reconstr. Surg. 9.115.1952.

TRUSLER (H.M.) et BAUER (T.B.)

Dental problems in cleft lip, cleft palate patients.

Plast. Reconstr. Surg. 19.409.1957.

TRUSLER (H.M.) et GLANZ (S.)

Secondary repair of unilateral cleft lip deformity. Square-flap technique.

Plast. Reconstr. Surg. 10.83.1952.

TURPIN (R.)

Remarque sur la statistique des becs-de-lièvre.

Sem. des Hop. Paris. 60.2545.1949.

VEAU (V.)

Bec-de-lièvre.

Masson. Paris. 1938.

17e CONGRES DE STOMATOLOGIE. PARIS 1961.

Le traitement du bec-de-lièvre.

Masson. Paris.

-*-*-*-*-*-*-*-*-